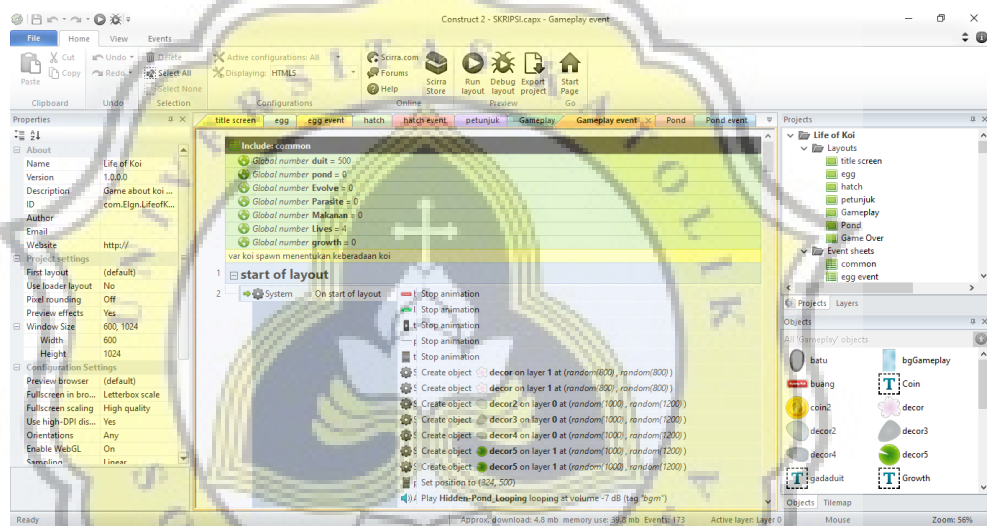


BAB 4 PEMBAHASAN

4.1 Pengembangan Game

Game “Life of Koi” adalah game berbasis android dengan *genre* game simulasi. Software yang digunakan dalam proses pengembangan game secara keseluruhan adalah Construct 2. Tampilan Construct 2 dapat dilihat pada gambar 4.1.

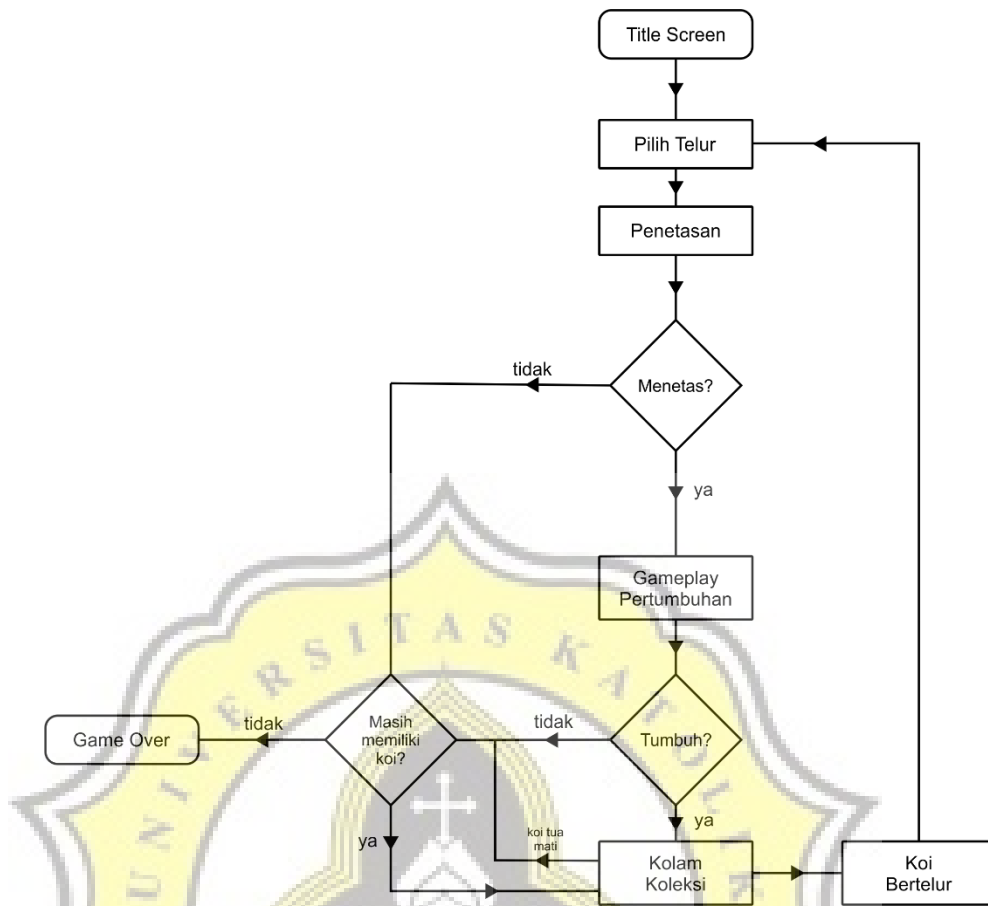


Gambar 4.1 Tampilan Construct 2

Untuk pembuatan grafik dan gambar serta animasi dalam game ini, software yang digunakan adalah Corel Draw x7 serta Adobe Photoshop.

4.2 Alur Permainan

Game “Life of Koi” memiliki alur permainan yang cukup sederhana, dapat dilihat pada gambar 4.2.



Gambar 4.2 Diagram Alur Life of Koi

Alur dalam game Life of Koi dimulai dari tampilan menu utama, dengan menekan tombol *play*, pemain akan diberikan kesempatan untuk memilih satu dari beberapa telur ikan Koi yang tersedia. Setelah memilih sebuah telur, pemain akan diarahkan ke proses penetasan telur.

Jika pemain berhasil menetas telur, pemain akan melanjutkan permainan sebagai anakan Koi yang belum memiliki corak pada halaman *gameplay* pertumbuhan. Sebaliknya, jika pemain gagal menetas telur, telur akan mati dan permainan akan berakhir.

Pada halaman pertumbuhan, anakan Koi dapat tumbuh dengan memakan makanan alami seperti kutu air dan ganggang atau alga. Koi juga dapat terserang parasit dan mati. Jika hal ini terjadi maka permainan akan

berakhir. Jika Koi sudah mencapai titik pertumbuhan tertentu, Koi akan mendapatkan coraknya dan dapat dipindahkan ke kolam koleksi.

Pada kolam koleksi, pemain dapat memberi makan Koi dengan menyentuh layar. Koi di kolam ini akan tumbuh seiring berjalannya waktu. Jika Koi sudah mencapai titik pertumbuhan tertentu, maka Koi dapat bertelur dan pemain dapat menetasakan telur lagi. Jika pemain gagal menetasakan telur yang baru, pemain masih dapat memilih telur yang lainnya selama masih memiliki Koi dewasa yang bertelur di kolam koleksi. Jika pemain tidak menetasakan Koi baru, maka Koi di kolam koleksi akan menua dan mati.

Ketika seluruh Koi yang dimiliki pemain telah mati atau terjual sehingga pemain tidak memiliki Koi lagi, maka permainan akan berakhir.

4.3 Awal Permainan

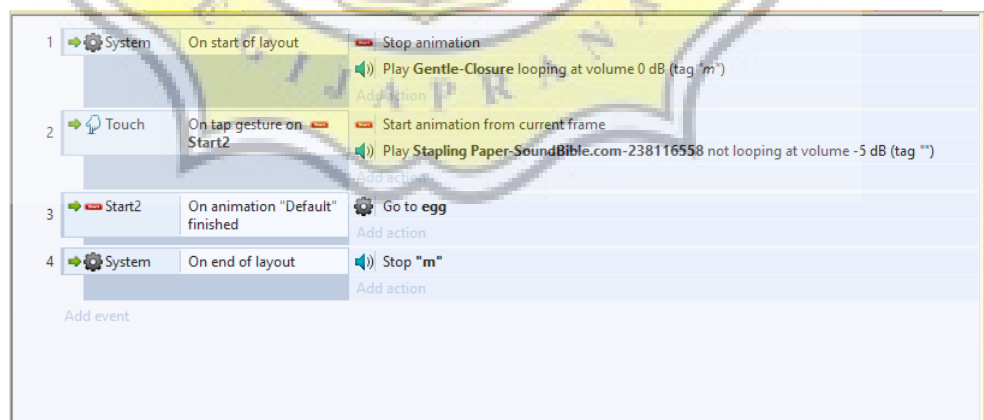
Permainan Life of Koi pada fase awal permainan adalah menu utama, pemilihan telur hingga proses penetasan telur oleh pemain.

Pada menu utama hanya ada beberapa perintah yaitu musik yang dimainkan pada awal menu ditampilkan, animasi pada tombol *start* serta perpindahan ke halaman selanjutnya ketika tombol *start* ditekan. Tampilan menu utama dan untuk halaman menu utama dapat dilihat pada gambar 4.3 dan gambar 4.4.



Gambar 4.3 Menu utama

Tampilan yang tertera pada menu utama cukup sederhana, hanya berupa judul dengan gambar latar belakang, tombol untuk menampilkan highscore & credit pada bagian bawah, serta tombol Start untuk memulai permainan.



Gambar 4.4 Event Sheet menu utama

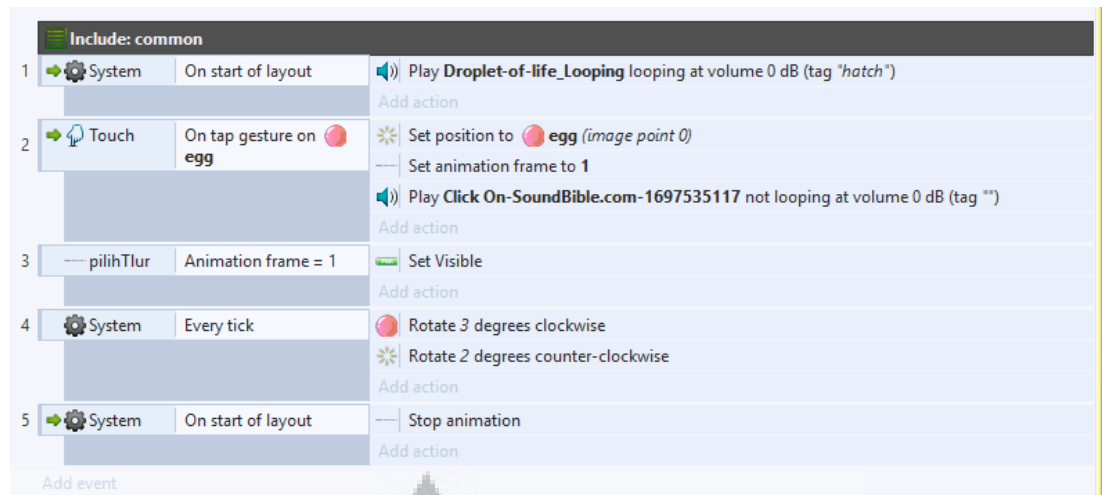
Pada halaman pemilihan telur yang dapat dilihat pada gambar 4.5, pemain diberikan kesempatan untuk memilih satu dari beberapa telur yang

tersedia. Telur Koi digambarkan menempel pada ganggang hijau di air. Pada kenyataannya pada kolam telur Koi biasanya diberi pelepah pisang sebagai media melekatnya telur Koi.



Gambar 4.5 Tampilan Pemilihan Telur

Perintah yang terdapat pada halaman pemilihan telur berupa efek tampilan teks dan tombol serta musik. Perintah yang mengatur efek visual juga ditambahkan pada halaman ini, seperti perubahan tombol, serta tampilan cahaya yang menunjukkan Koi yang dipilih. *Event Sheet* pemilihan telur dapat dilihat pada gambar 4.6.



Gambar 4.6 Event Sheet Pemilihan Telur

Pada proses penetasan telur, tahapan perkembangan fase telur ikan Koi disampaikan kepada pemain. Proses edukasi disampaikan kepada pemain berupa informasi cara menetas telur ikan Koi yang disampaikan melalui aturan bermain serta informasi penyebab gagalnya telur menetas jika pemain tidak berhasil menetas telur ikan Koi.

Cara bermain pada proses penetasan telur dapat dilihat pada gambar 4.7 yaitu dengan menekan tombol yang tersedia untuk menjaga suhu dan volume air pada kolam penetasan supaya telur tidak mati. Pada keadaan sesungguhnya, jika suhu kolam telur Koi terlalu tinggi, suhu kolam dapat diturunkan dengan menggunakan *chiller*. Telur akan menetas jika usia telur mencapai 3 hari.



Gambar 4.7 Proses penetasan telur ikan Koi

Pada *Event Sheet* penetasan telur, terdapat variabel “usiaTelur” yang digunakan untuk mengindikasikan usia telur dan terdapat perintah yang mengatur perpindahan halaman ketika variabel usiaTelur mencapai nilai sama dengan atau lebih dari 3,0. *Event Sheet* penetasan telur Koi dapat dilihat pada gambar 4.8.

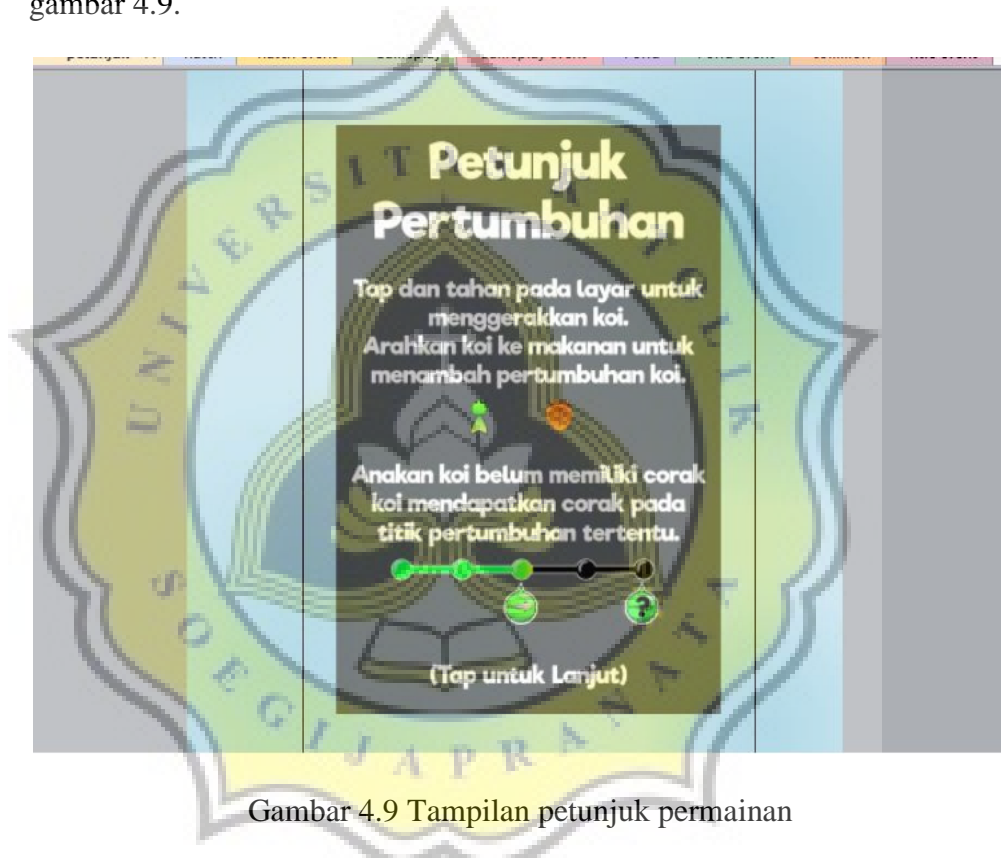
Includes common			
1	System	On end of layout	Audio Stop all
2	System	On start of layout	System Set usiaTelur to 0
3	System	On start of layout	tombolsuhu Stop animation tombolair Stop animation petunjuk Set position to (300, 503) System Set group "mulai" Deactivated
4	Touch	On tap gesture	petunjuk Destroy
5	petunjuk	On destroyed	System Set group "mulai" Activated ustatelur Set Visible hari Set Visible
6	mulai		
7	System	usiaTelur ≥ 3	System Go to petunjuk
8	System	Every tick	egg Rotate 0.2 degrees clockwise ustatelur Set text to "Usia Telur : " & usiaTelur
9	System	Every 0.5 seconds	barSuhu Set width to barSuhu.width + 5 barAir Set width to barAir.width - 10
10	System	Every 0.2 seconds	System Add 0.01 to usiaTelur
11	air		
12	Touch	On tap gesture on tombolair	barAir Set width to barAir.width + 25 barSuhu Set width to barSuhu.width + 30 tombolair Start animation from beginning Audio Play Tiny Button Push-SoundBible.com-513260752 not looping at volume -5 dB (tag "")
13	barAir	Width ≤ 348	System Set group "air" Activated
14	barAir	Width ≥ 348	System Set group "air" Deactivated
15	suhu		
16	Touch	On tap gesture on tombolair	barSuhu Set width to barSuhu.width - 25 tombolsuhu Start animation from beginning Audio Play Tiny Button Push-SoundBible.com-513260752 not looping at volume -5 dB (tag "")
17	barSuhu	Width ≤ 30	System Set group "suhu" Deactivated
18	barSuhu	Width ≥ 30	System Set group "suhu" Activated
19	Game Over		
20	barAir	Width ≤ 5	System Go to Game Over Set GameOver to 1
21	barSuhu	Width ≥ 360	System Go to Game Over

Gambar 4.8 Event sheet penetasan telur ikan Koi

Setiap detiknya, lebar bar suhu akan bertambah, sementara bar air akan berkurang. Perintah yang berlawanan diterapkan pada bar suhu dan air jika tombol suhu atau tombol air ditekan.

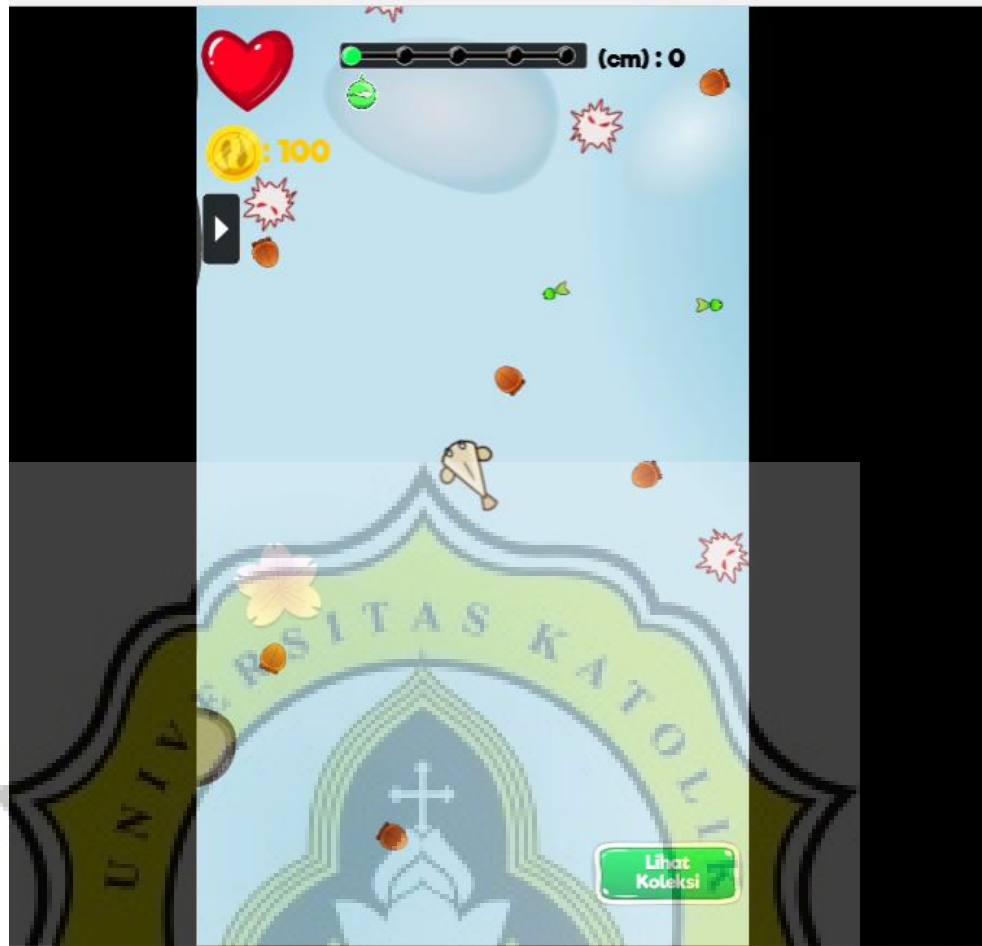
4.4 Fase Pertumbuhan

Setelah telur berhasil menetas, pemain akan melanjutkan permainan sebagai anakan Koi. Cara bermain pada fase ini adalah dengan mengarahkan anakan Koi ke arah makanan alami Koi untuk menambahkan pertumbuhan hingga Koi menjadi dewasa dan memiliki corak. Sebelum memulai permainan akan muncul petunjuk pertumbuhan yang ditampilkan seperti pada gambar 4.9.



Gambar 4.9 Tampilan petunjuk permainan

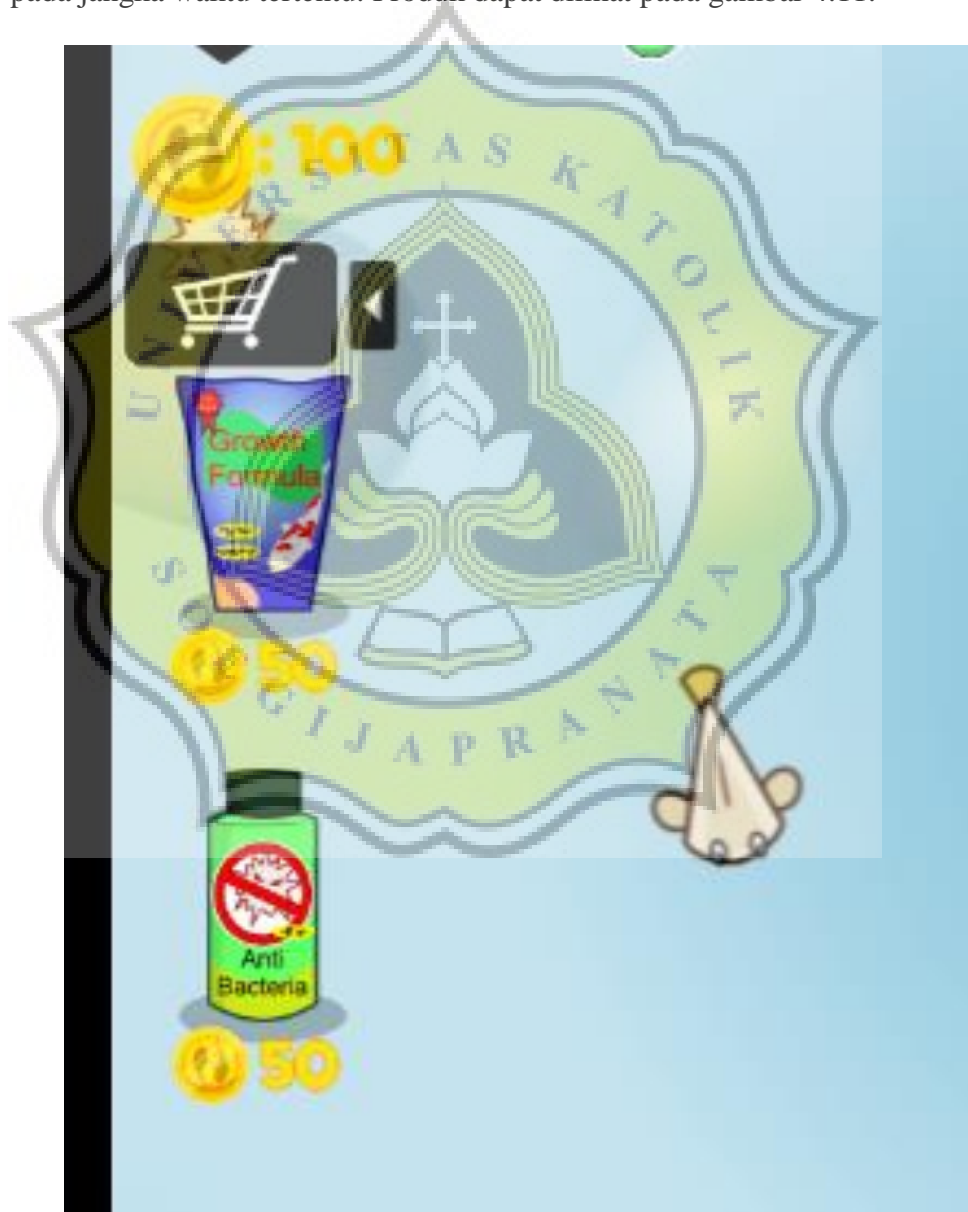
Pada tampilan utama permainan yang tertera pada gambar 4.10, terdapat beberapa ikon dengan fitur yang berbeda beda, diantaranya adalah tombol toko yang digunakan untuk membeli obat dan pakan khusus, ikon nyawa Koi, ikon ikon pertumbuhan Koi, ikon uang yang dimiliki, tombol untuk melihat koleksi Koi yang dimiliki, serta *progress bar* di sisi atas layar.



Gambar 4.10 Tampilan utama permainan

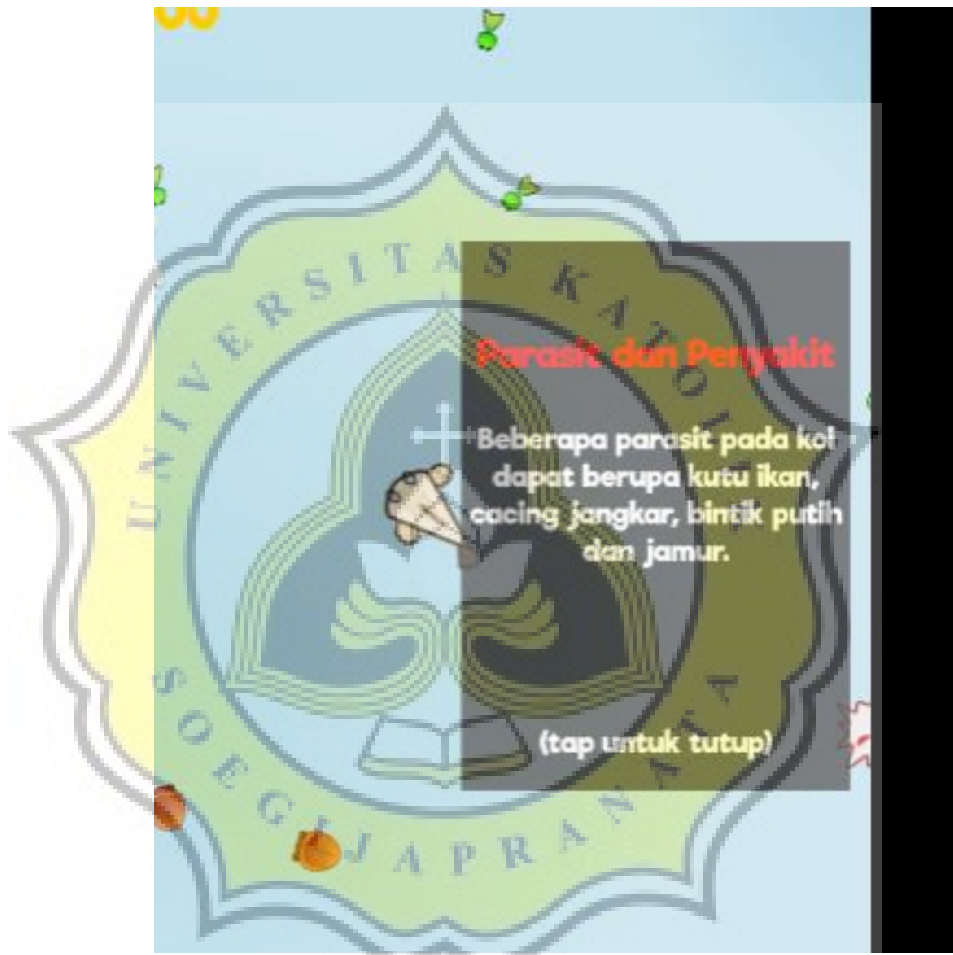
Pada fase sebagai anakan Koi, terdapat 2 jenis makanan alami yang berbeda, 1 jenis adalah kutu air yang digambarkan berbentuk bulat dan berwarna coklat kemerahaan, serta alga atau ganggang yang digambarkan berbentuk lonjong berwarna hijau. Untuk menambahkan tingkat keseruan permainan, makanan dirancang dapat bergerak dan menjauh dari Koi. Selain itu, juga ditambahkan parasit dalam kolam berupa lingkaran putih yang akan mengejar Koi. Jika pemain terkena parasit lebih dari 3 kali, maka Koi akan mati.

Pada fase ini terdapat toko pada sisi kiri layar yang dapat dimunculkan atau disembunyikan. Toko menyediakan 2 jenis barang yang dapat dibeli yaitu pakan buatan, berupa pelet yang jika dimakan akan menambahkan pertumbuhan secara instan terhadap Koi sebanyak 2 cm. Barang lainnya adalah anti bakteri yang jika dibeli maka seluruh bakteri yang ada pada layar saat itu akan mati, namun tidak bersifat permanen atau bakteri akan muncul kembali pada jangka waktu tertentu. Produk dapat dilihat pada gambar 4.11.



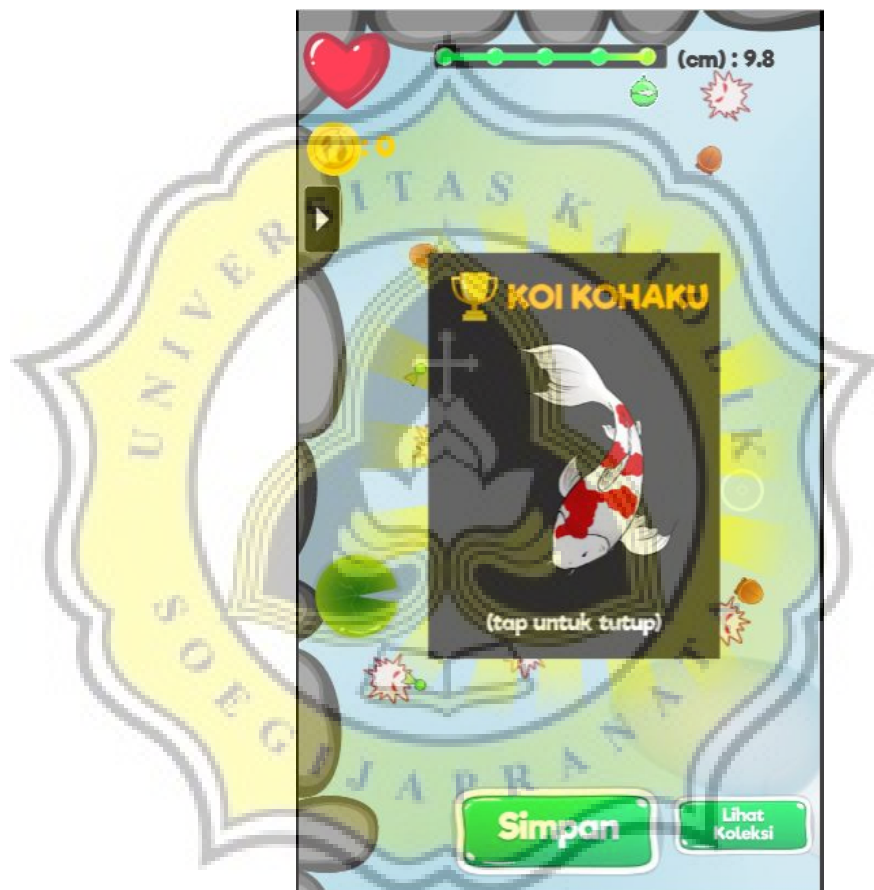
Gambar 4.11 Produk yang dapat dibeli

Dalam permainan ini, penulis memberikan beberapa edukasi seputar perkembangan ikan Koi, seperti jika Koi terserang parasit, serta informasi mengenai pakan tambahan untuk Koi. Informasi yang muncul berupa jendela pada sisi layar seperti terlihat pada gambar 4.12.



Gambar 4.12 Jendela edukasi

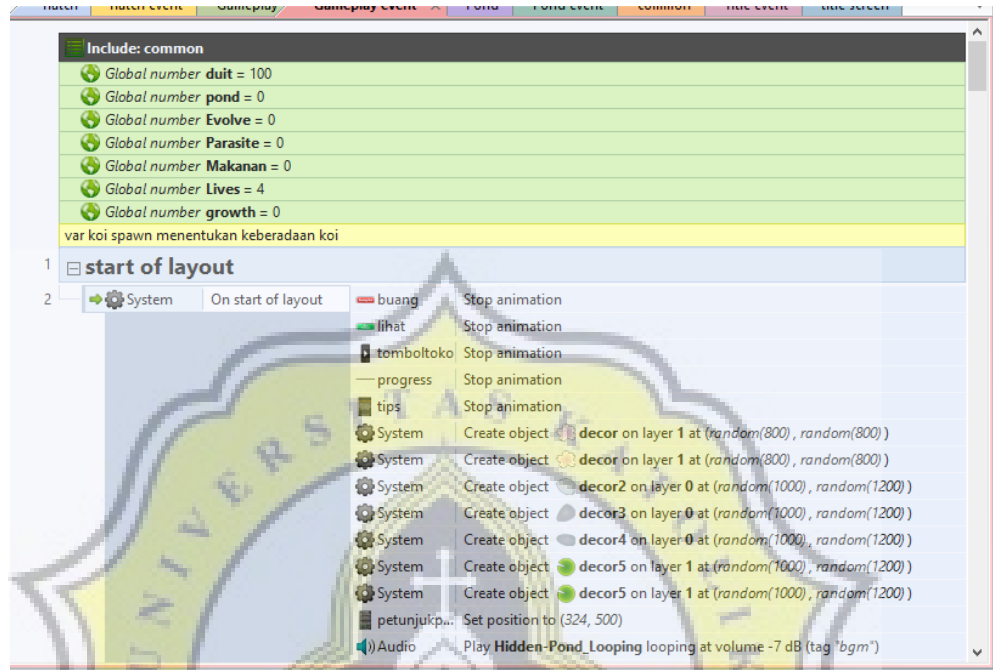
Setelah pemain berhasil membesarkan Koi hingga *progress bar* di sisi atas layar penuh, maka akan muncul corak pada Koi, dan akan muncul jendela informasi jenis Koi yang didapatkan. Koi yang didapatkan adalah acak, dengan tingkat kelangkaan yang berbeda setiap Koinya, yang memungkinkan pemain untuk mengoleksi semua jenis Koi yang ada dengan terus bermain. Jendela Koi yang didapatkan dapat dilihat pada gambar 4.13.



Gambar 4.13 Koi yang didapatkan

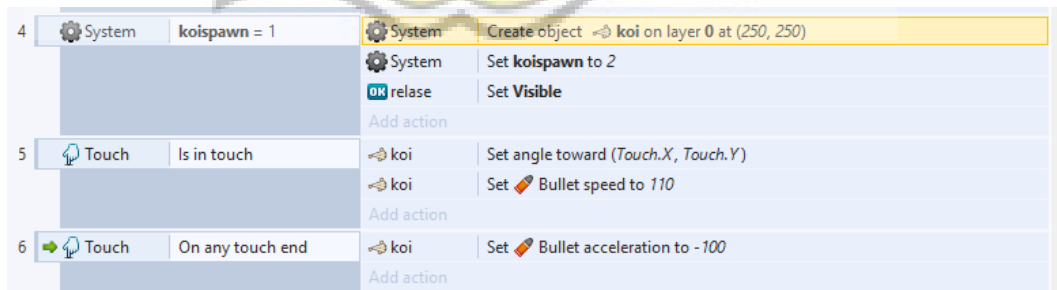
Perintah yang terdapat pada tampilan utama permainan cukup kompleks, terdiri dari beberapa perintah sederhana hingga perintah yang mempengaruhi satu dengan lainnya.

Beberapa variabel yang digunakan dalam game, serta perintah awal untuk memunculkan objek dan mengatur animasi saat halaman dimuat dapat dilihat pada gambar 4.14.



Gambar 4.14 Variabel utama dan perintah awal

Gambar 4.15 menunjukkan perintah untuk menciptakan Koi dengan variable “Koispawn” sebagai indikator bahwa pemain memiliki Koi yang aktif pada kolam pertumbuhan, serta perintah *Touch* untuk mengatur pergerakan Koi.



Gambar 4.15 Perintah pergerakan Koi

Proses pertumbuhan Koi ditandai dengan sebuah *progress bar* yang terdapat di sisi atas layar. Perintah yang mengatur pertumbuhan Koi ditunjukkan pada gambar 4.16. Jumlah keseluruhan perubahan pada Koi saat mengalami pertumbuhan adalah 4 kali dengan event yang berbeda, yang dikelompokkan masing masing dalam grup G1 sampai G4.

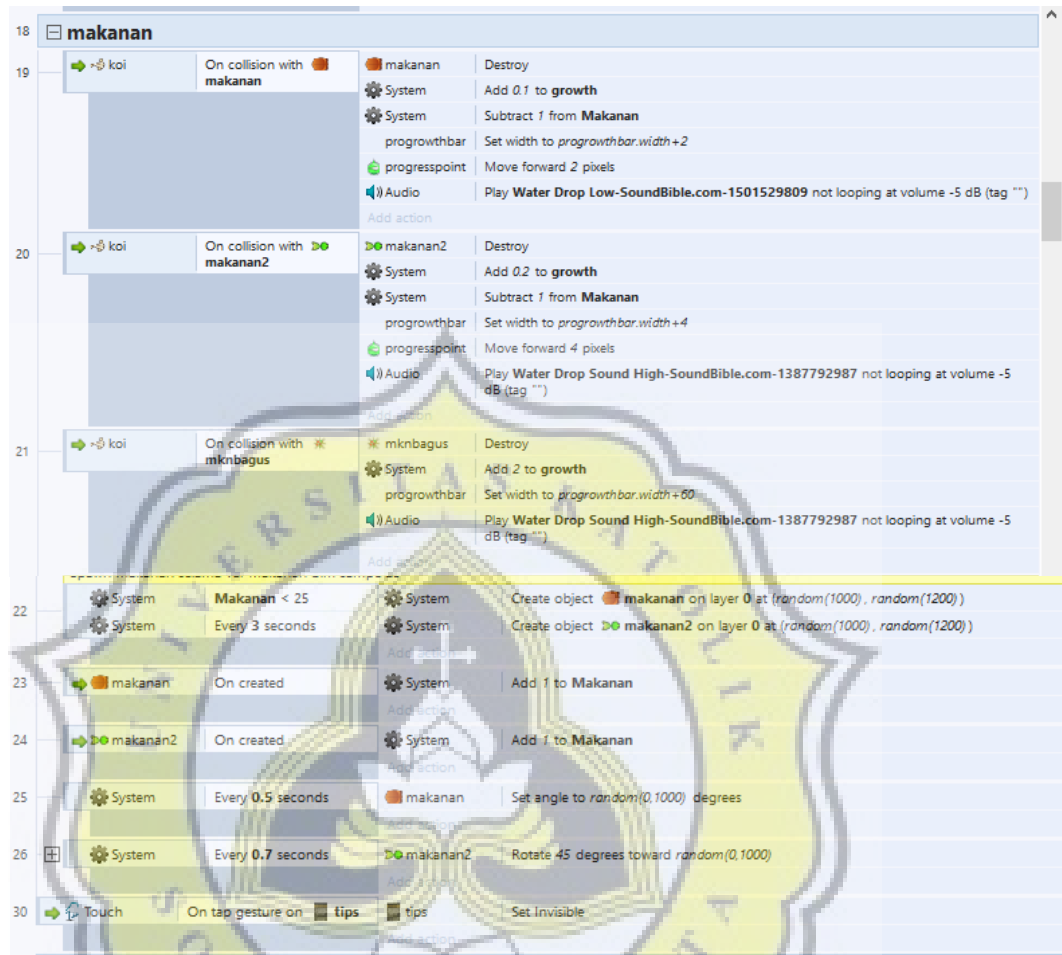


Gambar 4.16 Event sheet pertumbuhan Koi

Gambar 4.17 menunjukkan perintah yang digunakan untuk mengatur makanan alami pada kolam Koi. Variabel yang digunakan adalah “growth” yang berfungsi sebagai indikator seberapa besar pertumbuhan Koi dan variabel “makanan” yang digunakan sebagai indikator jumlah makanan yang ada di dalam kolam.

Selama variabel “makanan” belum mencapai 25, maka setiap 3 detik akan diciptakan makanan baru dengan posisi acak di layar dan menambahkan 1 angka ke variabel “makanan”. Sementara itu jika Koi digerakan dan mengenai salah satu makanan, maka 1 angka akan dikurangi dari variabel

“makanan”. Hal ini bertujuan agar jumlah makanan yang tersedia di layar dapat dikendalikan.

















Gambar 4.17 Event sheet makanan

Proses edukasi kepada pemain yang diberikan melalui jendela informasi cukup sederhana, dan akan tertutup jika pemain menyentuhnya. Perintah yang digunakan untuk memunculkan informasi dapat dilihat pada gambar 4.18.



Gambar 4.18 Event sheet jendela edukasi

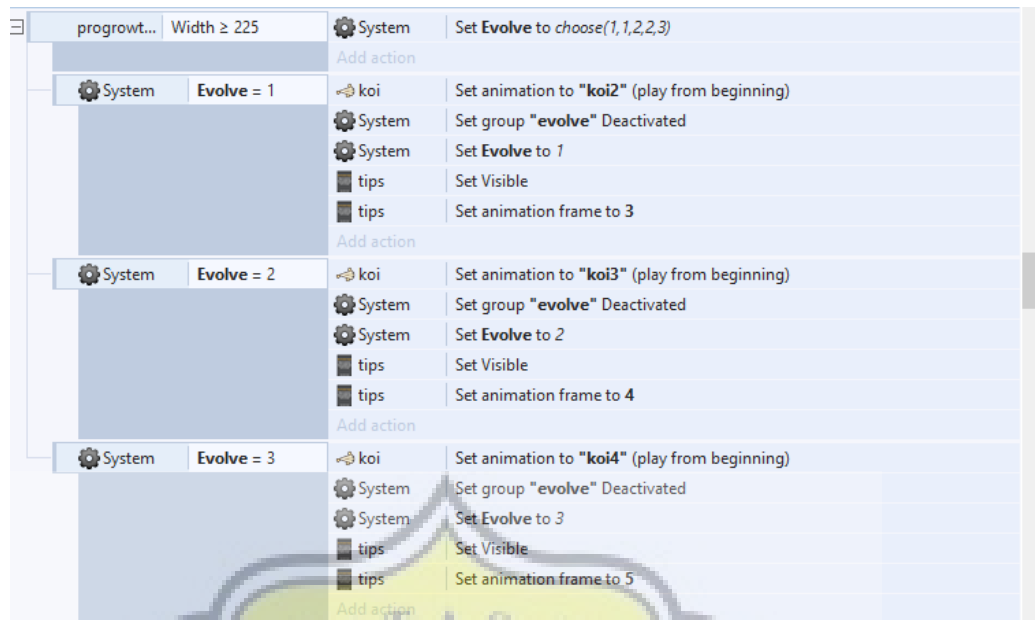
Perintah yang digunakan untuk menciptakan parasit setiap 7 detik, dengan variabel “Parasite” yang memiliki fungsi yang sama dengan variabel “makanan”, untuk menjaga jumlah parasit pada layar. Objek parasit memiliki kemampuan bergerak kearah Koi jika Koi berada terlalu dekat. Hal ini disebabkan karena adanya atribut *Line of Sight* pada parasit. Jika parasit berhasil menyentuh Koi, maka nyawa Koi akan berkurang. Koi akan mati dan permainan akan berakhir jika Koi terkena parasit lebih dari 3 kali yaitu ketika nyawa Koi habis. *Event sheet* pengatur parasit dapat dilihat pada gambar 4.19.

45	System	Parasite < 10	System	Create object  parasite on layer 0 at (random(1000), random(1200))
	System	Every 7 seconds	Add action	
46	 parasite	On created	System	Add 1 to Parasite
			Add action	
47	System	Every 0.2 seconds	 parasite	Rotate 30 degrees toward random(0,1000)
			Add action	
48	 parasite	Has  LineOfSight to  koi	 parasite	Set angle toward (koi.X, koi.Y)
			 parasite	Set  Bullet speed to 25
			Add action	
49	 parasite	On collision with  koi	 parasite	Destroy
			System	Subtract 1 from Lives
			 lives	Set animation frame to lives.AnimationFrame+1
			System	Subtract 1 from Parasite
			Add action	
50	System	Lives = 4	 lives	Set animation frame to 0
			Add action	

Gambar 4.19 Event sheet pengatur parasit

Pada saat anakan Koi mendapatkan makanan yang cukup, Koi akan mengalami proses perubahan ukuran dan mendapatkan warna secara acak berdasarkan tingkat kelangkaan jenis Koi. Ada 10 jenis Koi yang bisa pemain dapatkan yaitu Kohaku, Sanke, Showa, Tancho, Bekko, Hariwake, Karasugoi, Kigoi, Ogon, serta Utsuri .

Perintah yang digunakan untuk menjalankan proses perkembangan Koi menuju fase dewasa sedikit kompleks dan saling berkaitan. Variabel yang digunakan adalah variabel “Evolve” yang digunakan untuk mengatur jenis Koi yang didapatkan diantara 3 jenis Koi dewasa, dengan presentase Kohaku 40%, Sanke 40%, dan Showa 20%. Setelah terpilih, maka akan ada perintah berikutnya yang mengatur animasi berdasarkan Koi yang terpilih, perintah untuk menyesuaikan variabel “Evolve”, serta perintah untuk mematikan rangkaian perintah pertumbuhan Koi. Hal ini bertujuan supaya saat pemain berpindah ke layar kolam koleksi, proses pertumbuhan Koi tidak terbaca ulang dan merubah Koi yang sudah didapatkan. Rangkaian perintah untuk pertumbuhan Koi dapat dilihat pada gambar 4.20.



Gambar 4.20 Event sheet pertumbuhan Koi

4.5 Kolam Koleksi Koi

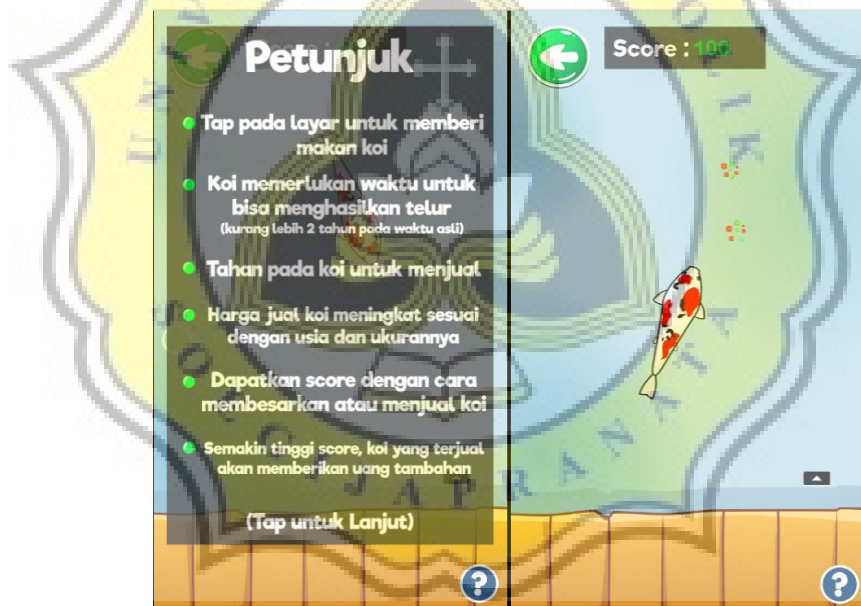
Jika pemain sudah melewati proses pertumbuhan, pemain akan diberikan kesempatan untuk tetap bermain dengan Koi yang didapatkan atau pemain dapat memindahkan Koi ke kolam koleksi untuk dikoleksi dengan cara menekan tombol simpan yang tersedia.

Ketika tombol simpan ditekan, pada kolam koleksi akan diciptakan Koi sesuai dengan Koi yang didapatkan pada fase pertumbuhan, sementara Koi yang terdapat pada layar pertumbuhan akan dihancurkan. *Progress bar* serta nyawa Koi juga akan dikembalikan ke kondisi awal.

Pada kolam koleksi pemain dapat memberi makan Koi dengan menyentuh layar dan Koi akan bergerak menuju ke arah makanan yang diberikan di kolam. Koi akan bertumbuh seiring waktu, juga pengaruh dari makanan yang diberikan. Namun pemain harus berhati hati dalam memberikan makanan, jika pemain memberikan terlalu banyak makanan maka Koi akan

lebih cepat mati. Selain itu, Koi yang sudah terlalu tua juga tidak dapat dijual dan akan berubah pucat dan mati.

Pemain tidak dapat memiliki lebih dari 5 Koi di dalam kolam koleksi. Akan ada pemberitahuan bahwa kolam sudah penuh jika pemain sudah memiliki 5 Koi di dalam kolam koleksi. Jika hal ini terjadi maka pemain dapat menjual Koi yang dimiliki di kolam koleksi. Ketika menjual Koi, pemain akan mendapatkan skor dan uang berdasarkan usia Koi, semakin tua maka harga akan semakin tinggi. Total skor pemain juga mempengaruhi harga jual Koi. Pada gambar 4.21 dapat dilihat petunjuk yang diberikan mengenai cara bermain dan kondisi permainan di kolam koleksi.



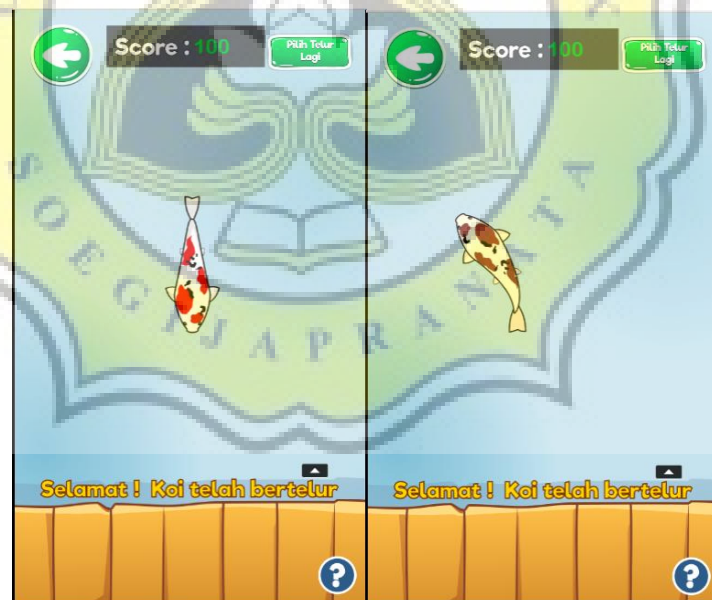
Gambar 4.21 Tampilan kolam koleksi

Koi pada kolam koleksi memiliki *instance variable* yaitu variabel pada objek Koi itu sendiri. Variabel ini digunakan sebagai tingkat kematangan Koi, yang mempengaruhi kapan Koi dapat bertelur, menua, dan mati. Variabel ini akan meningkat seiring berjalannya waktu.

Ketika *instance variable* Koi telah mencapai nilai yang ditentukan, maka akan muncul teks yang berisi pemberitahuan bahwa Koi telah bertelur dan pemain dapat melakukan penetasan dan membesarkan Koi lainnya.

Jika Koi telah menua dan pucat, pergerakan Koi akan melambat. Pemain harus segera menetasakan Koi lainnya jika hal ini terjadi, sebelum pemain kehilangan semua Koi yang dimiliki.

Pemberitahuan Koi yang telah bertelur dan Koi yang menua dapat dilihat pada gambar 4.22

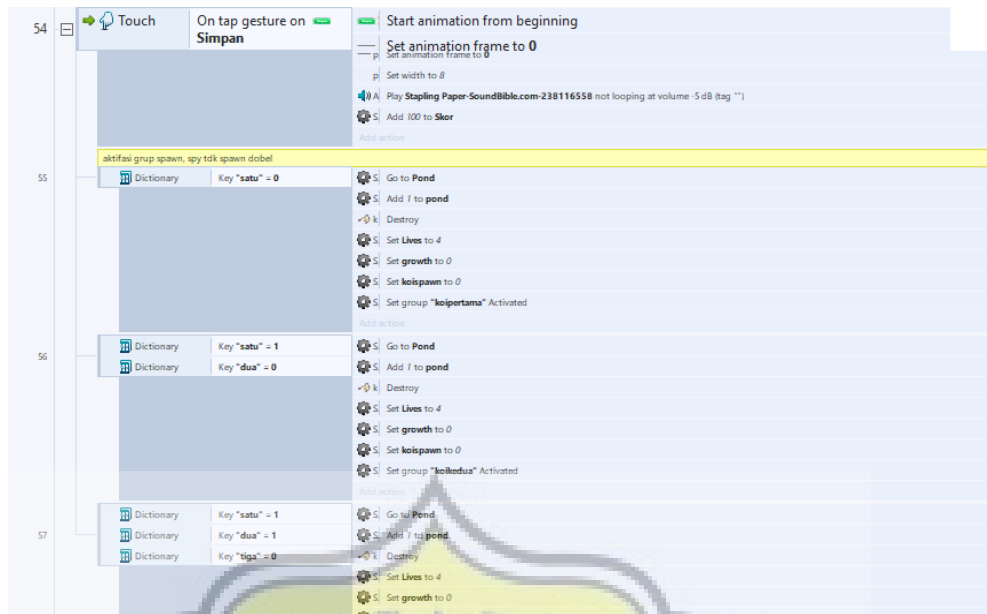


Gambar 4.22 Tampilan Koi setelah bertelur dan Koi yang menua

Terdapat variabel yang digunakan dalam rangkaian perintah pemindahan Koi yaitu variabel “Pond” yang digunakan untuk mengindikasikan jumlah Koi yang terdapat di dalam kolam koleksi serta “Skor” yang menunjukkan nilai yang didapatkan oleh pemain di dalam game ketika koi dipindahkan.

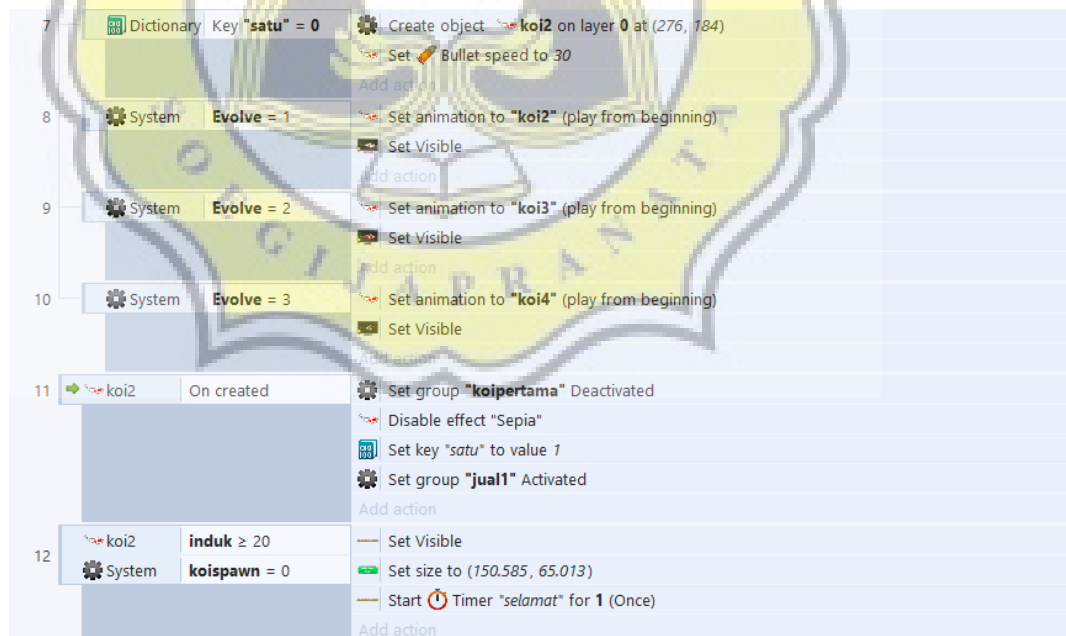
Selain variabel, komponen utama dalam proses penyimpanan Koi dewasa adalah adanya fungsi *Dictionary*. Fungsi *dictionary* dapat menyimpan data berbentuk strings maupun angka. Setiap nilai nya memiliki kunci yang terkait, yang merupakan string. Ini adalah objek penyimpanan data [18].

Singkatnya, *Dictionary* digunakan untuk menyimpan dan memanggil kunci. Kunci pada *Dictionary* dapat berupa integer maupun string. Jumlah kunci yang digunakan adalah sebanyak 5 kunci sesuai dengan jumlah maksimal Koi yang dapat dimiliki, yang digunakan untuk mengindikasikan status Koi pada kolam koleksi, apakah sudah terisi atau kosong. Dapat dilihat pada gambar 4.23 perintah yang digunakan untuk memunculkan jenis Koi berdasarkan variabel “Evolve”, serta adanya *Dictionary key* untuk membaca serta mengisi tempat yang tersedia pada kolam koleksi.



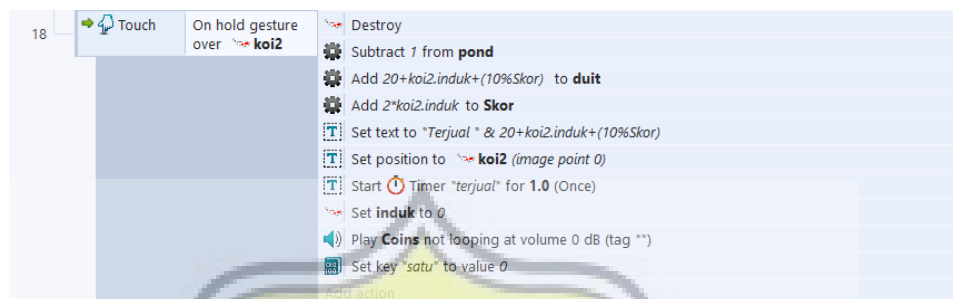
Gambar 4.23 Event sheet perpindahan & pelepasan Koi

Perintah yang digunakan untuk menciptakan Koi dapat dilihat pada gambar 4.24. Koi yang diciptakan akan sesuai dengan Koi yang didapatkan pada kolom sebelumnya, ditentukan oleh variabel “Evolve”.



Gambar 4.24 Event sheet memunculkan Koi di kolam koleksi

Untuk menjual Koi, pemain hanya perlu menekan sedikit lama (*tap and hold*) pada Koi. Ketika terjual variabel “pond” akan berkurang 1, serta akan muncul teks yang menunjukkan harga jual Koi, kemudian menghancurkan Koi. Perintah untuk menjual dapat dilihat pada gambar 4.25



Gambar 4.25 Event sheet untuk menjual Koi

4.6 Tantangan dalam permainan

Walaupun game Life of Koi adalah game simulasi yang cukup santai untuk dimainkan, namun beberapa tantangan dalam permainan juga ditambahkan untuk menambahkan keseruan bermain. Tantangan utama dalam permainan ini yaitu ketika pemain harus tetap memiliki Koi yang hidup, di kolam koleksi maupun kolam pertumbuhan. Selain itu kesulitan dalam permainan adalah parasit dalam kolam pertumbuhan yang bertambah dan mengejar Koi.

Kesulitan lain yang ditambahkan adalah pemain yang tidak dapat mengira secara pasti kapan Koi akan menua dan mati. Hal ini bertujuan supaya menambah keseruan permainan untuk menduga harga jual Koi yang setinggi tinggi nya sebelum Koi menua dan tidak dapat dijual.

4.7 Wawancara awal

Pengumpulan informasi awal yang dilakukan dengan drg Teguh Prasetya Herry Purnomo, salah satu pecinta yang mengerti seputar ikan Koi dan memiliki kegemaran bermain game Android. Wawancara dilakukan dengan tujuan untuk menambah keakuratan permainan terhadap kondisi asli pertumbuhan ikan Koi. Narasumber mengatakan bahwa game yang terdapat pada *playstore* memiliki bentuk koi yang tidak sesuai dengan aslinya, serta tidak ada pola permainan simulasi yang menjelaskan Koi sejak fase telur. Kebanyakan dari game seputar ikan koi hanya memusatkan pada corak Koi, namun tidak pada pertumbuhannya.

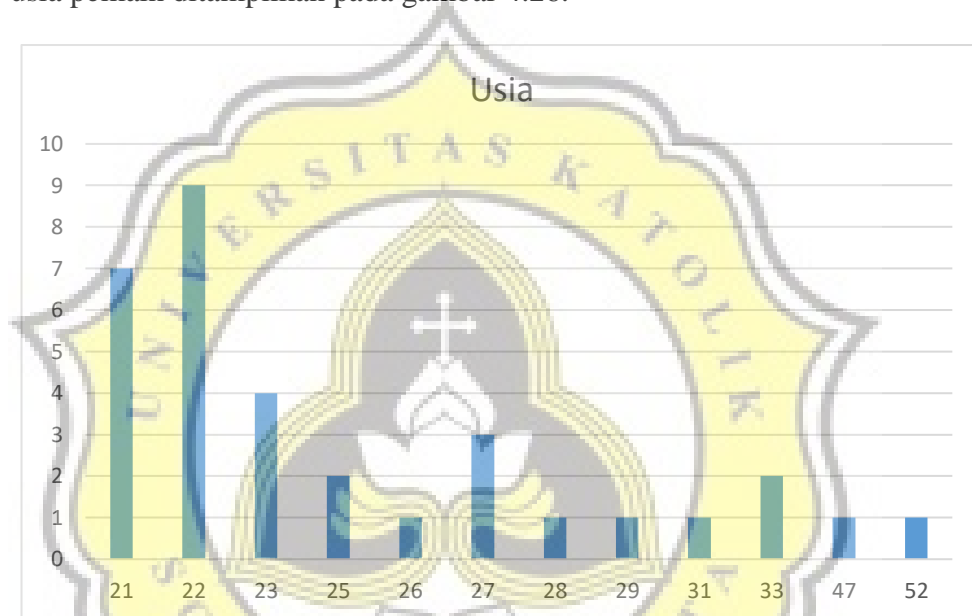
4.8 Kuesioner

Setelah selesainya pengembangan game, dilanjutkan dengan pengujian dan pengumpulan data melalui kuisisioner secara *online* menggunakan Google form. Pengumpulan data dilakukan 1 kali, setelah game dimainkan oleh responden. Pertanyaan yang digunakan dalam kuisisioner adalah pertanyaan tertutup dan isi pertanyaan mengarah kepada pengetahuan yang didapatkan setelah bermain. Contoh pertanyaan yang diajukan adalah “Seberapa banyak pengetahuan baru yang didapatkan setelah memainkan game Life of Koi?”.

4.9 Hasil Survey

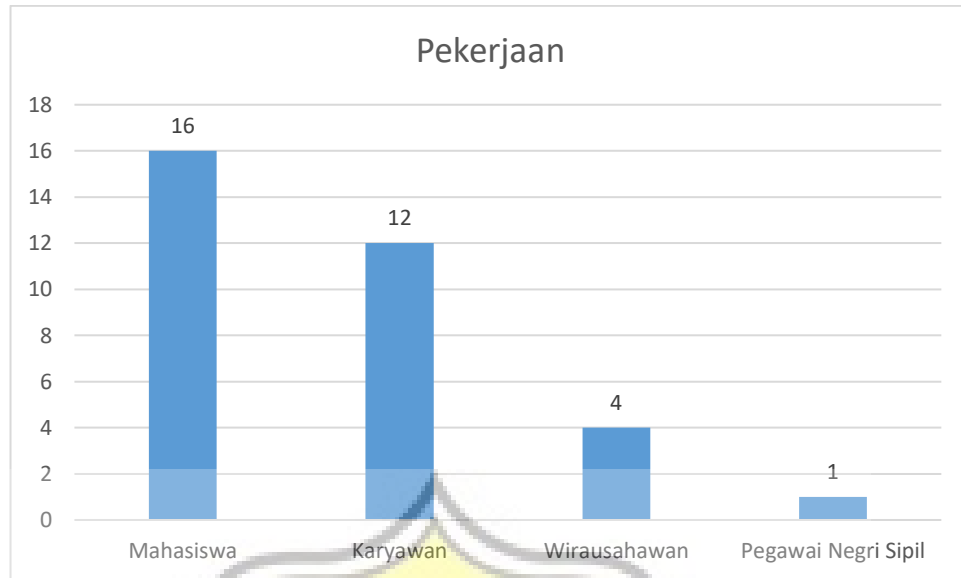
Setelah dilakukan penyebaran kuisioner, didapatkan 33 responden sebagai sampel dan data yang didapatkan adalah

Dari 33 responden yang bermain, 27,3% berusia 22 tahun, 21,2% berusia 21 tahun, 12,1% berusia 23 tahun, 9,1% berusia 27 tahun, 6,1% berusia 25 dan 33 tahun, serta 3% berusia 26,28,29,31,33,47, dan 52 tahun. Diagram usia pemain ditampilkan pada gambar 4.26.



Gambar 4.26 Diagram usia pemain

Dari banyaknya pekerjaan pemain, penulis mengelompokan menjadi 4 bidang pekerjaan yaitu mahasiswa sebanyak 16 pemain, karyawan sebanyak 12 pemain, wirausahawan sebanyak 4 pemain, serta pegawai negeri sipil sebanyak 1 orang. Diagram pekerjaan pemain ditampilkan pada gambar 4.27.

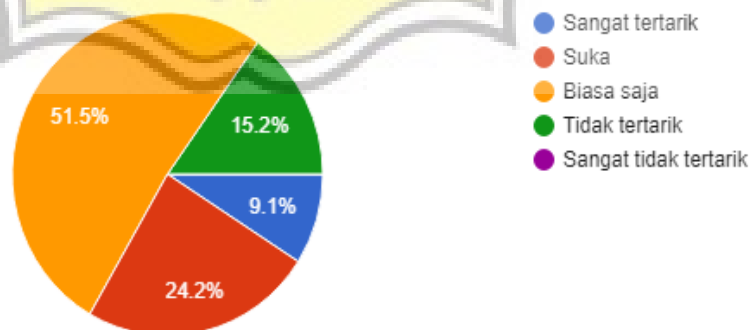


Gambar 4.27 Diagram pekerjaan pemain

Pada gambar 4.28, dapat dilihat diagram mengenai ketertarikan pemain untuk memelihara ikan Koi. 51,5% pemain memilih biasa saja, 24,2% memilih suka untuk memelihara ikan Koi, 15,2% tidak tertarik memelihara ikan Koi, dan 9,1% sangat tertarik untuk memelihara ikan Koi, dan 0% sangat tidak tertarik memelihara ikan Koi.

Ketertarikan anda memelihara ikan koi

33 responses

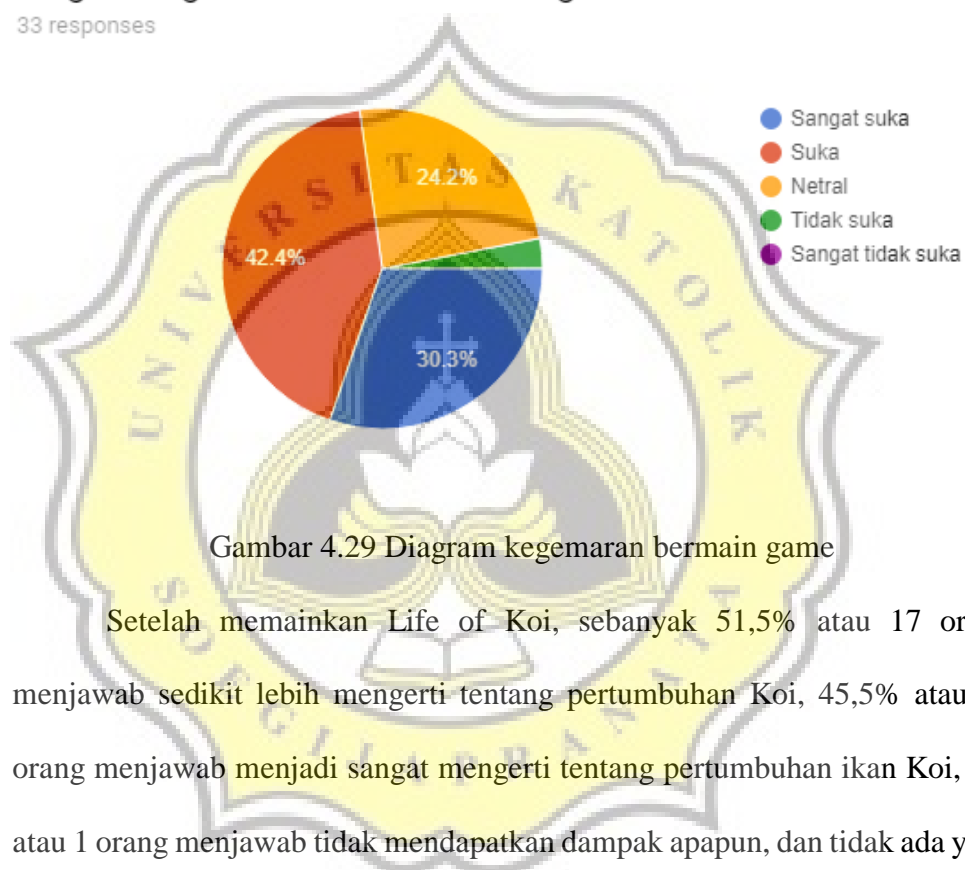


Gambar 4.28 Diagram ketertarikan pemain memelihara ikan Koi

Pada gambar 4.29 terdapat 42,4% atau sebanyak 14 responden menjawab suka bermain game, 30,3% atau 10 responden menjawab sangat suka bermain game, 24,2% atau 8 responden menjawab netral, 3% atau 1 orang menjawab tidak suka bermain game, dan tidak ada responden menjawab sangat tidak suka bermain game.

Tingkat kegemaran anda bermain game

33 responses

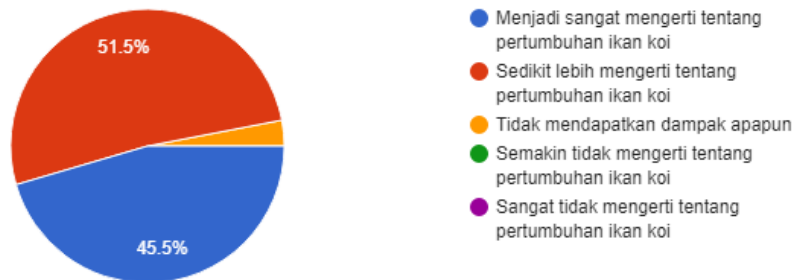


Gambar 4.29 Diagram kegemaran bermain game

Setelah memainkan Life of Koi, sebanyak 51,5% atau 17 orang menjawab sedikit lebih mengerti tentang pertumbuhan Koi, 45,5% atau 15 orang menjawab menjadi sangat mengerti tentang pertumbuhan ikan Koi, 3% atau 1 orang menjawab tidak mendapatkan dampak apapun, dan tidak ada yang menjawab semakin tidak mengerti dan sangat tidak mengerti tentang pertumbuhan ikan Koi. Diagram ditampilkan pada gambar 4.30.

Dampak setelah memainkan game Life of Koi

33 responses

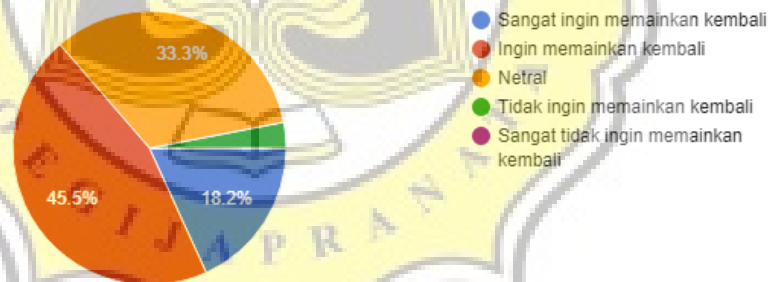


Gambar 4.30 Diagram dampak setelah bermain

Gambar 4.31 menampilkan sebanyak 45,5% responden menjawab ingin bermain kembali, 33,3% menjawab netral, 18,2% menjawab sangat ingin memainkan kembali, dan 3% menjawab tidak ingin memainkan kembali.

Keinginan untuk memainkan kembali game Life of Koi

33 responses

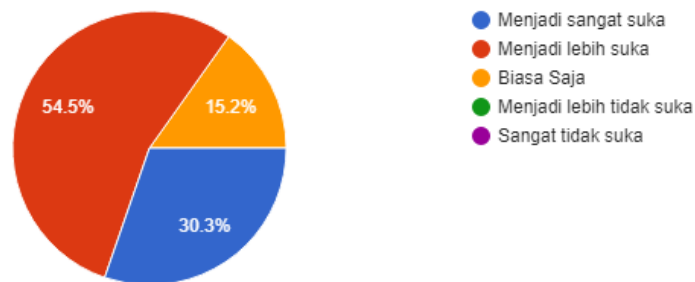


Gambar 4.31 Diagram keinginan memainkan kembali

Setelah bermain, 54,5% responden menjawab menjadi lebih suka terhadap ikan Koi, 30,3% menjawab menjadi sangat menyukai ikan Koi, 15,2% menjawab biasa saja, dan tidak ada yang menjawab menjadi lebih tidak suka dan sangat tidak suka. Diagram dapat dilihat pada gambar 4.32.

Kegemaran terhadap ikan koi setelah bermain game Life of Koi

33 responses

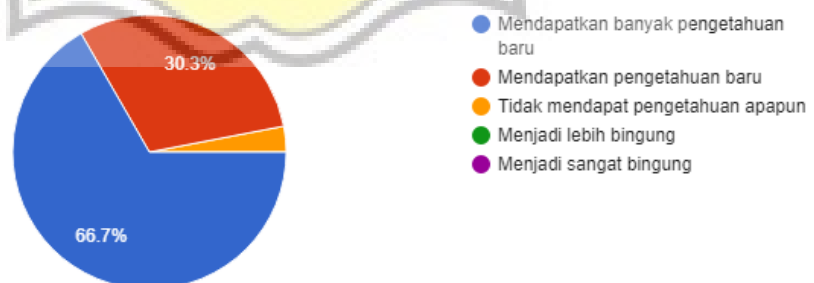


Gambar 4.32 Diagram kegemaran terhadap Koi setelah bermain

Diagram mengenai pengetahuan baru yang didapat mengenai telur Koi setelah bermain dapat dilihat pada gambar 4.33. Terdapat 66,7% atau sebanyak 22 responden menjawab mendapat banyak pengetahuan baru mengenai telur ikan Koi, 30,3% atau sebanyak 10 responden menjawab mendapatkan pengetahuan baru, 3% atau sebanyak 1 responden menjawab tidak mendapat pengetahuan apapun mengenai telur ikan Koi, dan tidak ada responden yang menjawab menjadi lebih bingung atau sangat bingung mengenai telur ikan Koi.

Pengetahuan baru yang didapat mengenai telur ikan koi setelah bermain

33 responses



Gambar 4.33 Diagram pengetahuan baru yang didapat mengenai telur Koi

Gambar 4.34 menunjukkan sebanyak 48,5% responden menjawab game Life of Koi berpengaruh terhadap kecintaan terhadap ikan Koi, 36,4% menjawab sangat berpengaruh, 12,1% menjawab netral, 3% menjawab tidak berpengaruh dan tidak terdapat responden yang menjawab game Life of Koi sangat tidak berpengaruh terhadap kecintaan ikan Koi.

Pengaruh game Life of Koi terhadap kecintaan ikan koi

33 responses

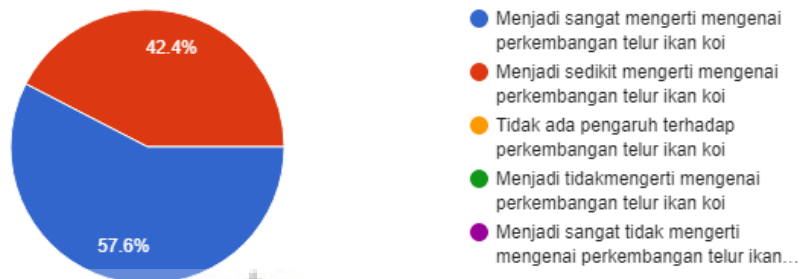


Gambar 4.34 Diagram pengaruh terhadap kecintaan Koi

Diagram pada gambar 4.35 mengenai pengaruh game Life of Koi terhadap pengetahuan mengenai perkembangan telur ikan Koi, terdapat 57,6% responden menjawab menjadi sangat mengerti mengenai perkembangan telur ikan Koi dan 42,4% menjawab menjadi sedikit lebih mengerti mengenai perkembangan telur ikan Koi. Tidak ada responden yang menjawab tidak mendapatkan pengaruh, menjadi tidak mengerti, ataupun menjadi sangat tidak mengerti mengenai perkembangan telur ikan Koi.

Pengaruh game Life of Koi terhadap pengetahuan mengenai perkembangan telur ikan koi

33 responses

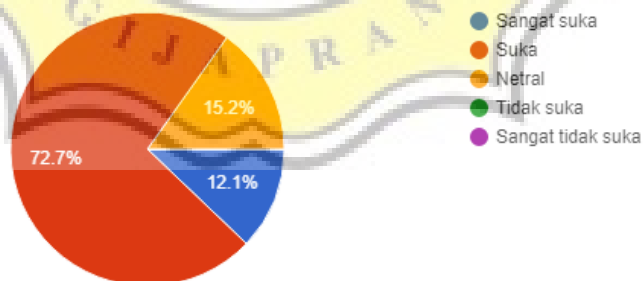


Gambar 4.35 Diagram pengaruh terhadap pengetahuan perkembangan telur

Setelah bermain, 72,7% atau sebanyak 24 orang mengatakan suka dengan pola permainan Life of Koi, 15,2% atau sebanyak 5 orang menjawab netral, 12,1% atau sebanyak 4 orang menjawab sangat suka dengan pola permainan game Life of Koi, dan tidak ada responden yang menjawab tidak suka dan sangat tidak suka. Diagram dapat dilihat pada gambar 4.36.

Nilai kesukaan terhadap pola permainan game Life of Koi.

33 responses

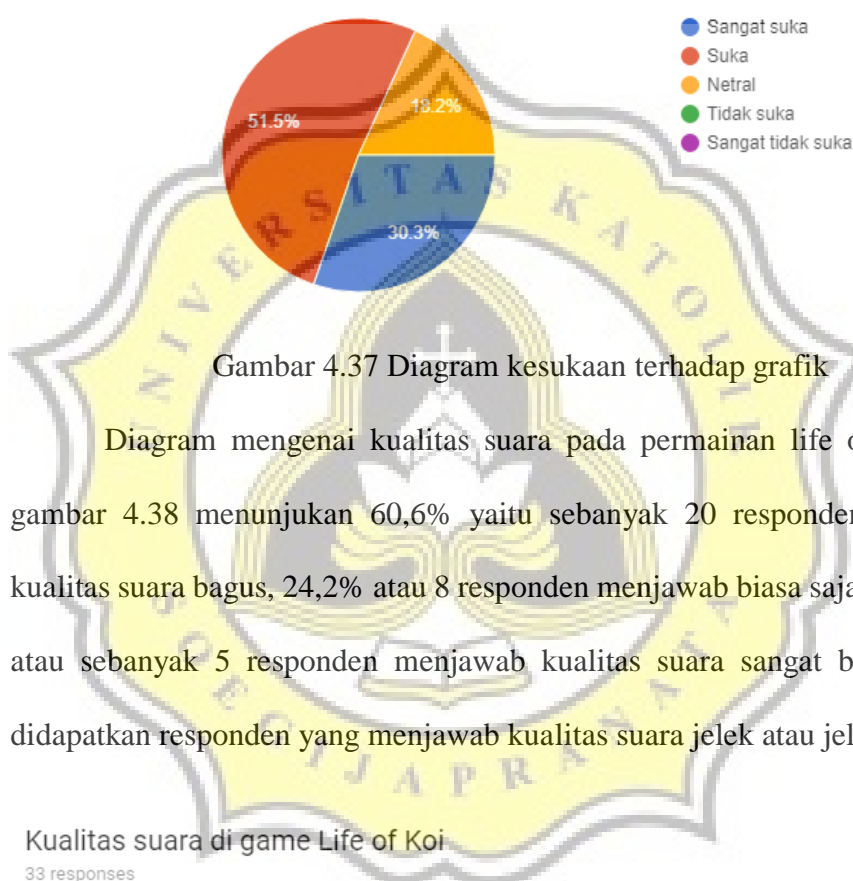


Gambar 4.36 Diagram kesukaan pola permainan

Pada gambar 4.37, dari 33 responden, 51,5% menjawab suka dengan grafik pada permainan, 30,3% menjawab sangat suka, 18,2% menjawab netral, dan tidak ada yang menjawab tidak suka maupun sangat tidak suka terhadap grafik permainan.

Tingkat kesukaan terhadap grafik game Life of Koi

33 responses

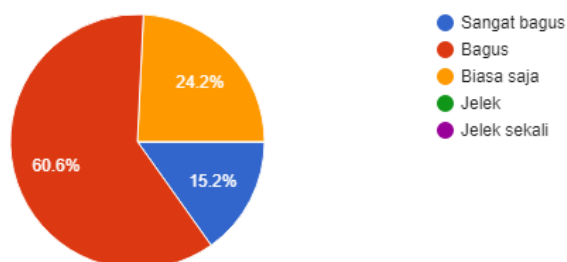


Gambar 4.37 Diagram kesukaan terhadap grafik

Diagram mengenai kualitas suara pada permainan life of Koi pada gambar 4.38 menunjukkan 60,6% yaitu sebanyak 20 responden menjawab kualitas suara bagus, 24,2% atau 8 responden menjawab biasa saja, dan 15,2% atau sebanyak 5 responden menjawab kualitas suara sangat bagus. Tidak didapatkan responden yang menjawab kualitas suara jelek atau jelek sekali.

Kualitas suara di game Life of Koi

33 responses

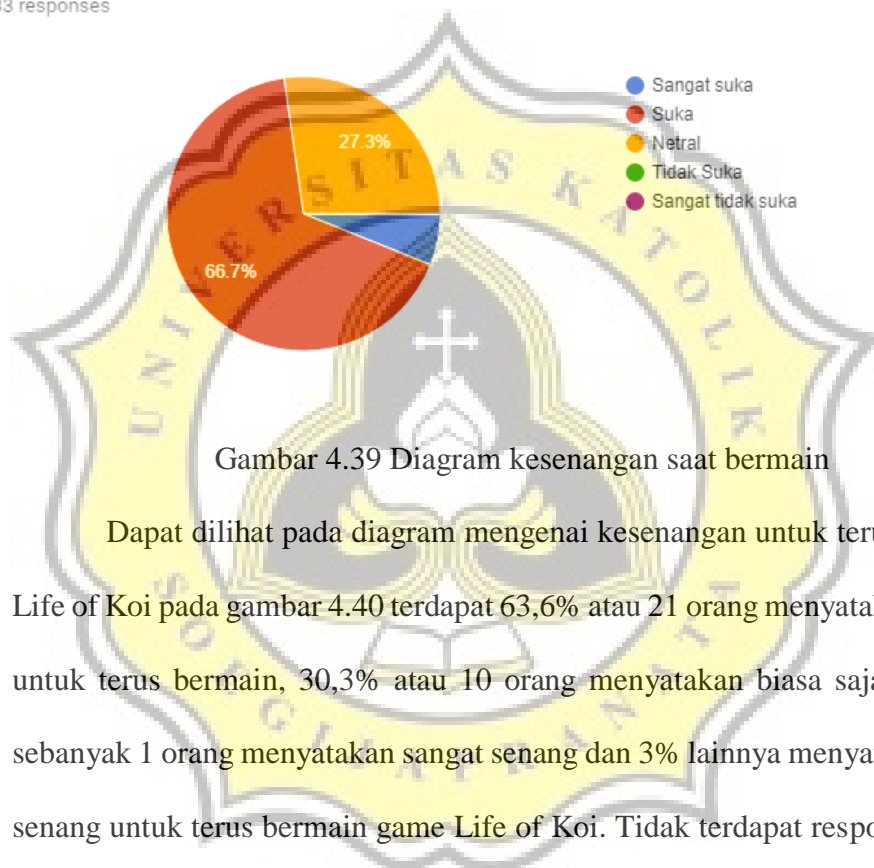


Gambar 4.38 Diagram kualitas suara

Pada gambar 4.39 sebanyak 66,7% atau 22 responden menyatakan senang saat memainkan game Life of Koi, 27,3% atau 9 responden menyatakan netral, 6,1% atau sebanyak 2 orang menyatakan sangat suka saat bermain dan tidak terdapat responden yang menjawab tidak suka dan sangat tidak suka saat bermain.

Kesenangan saat memainkan game Life of Koi.

33 responses

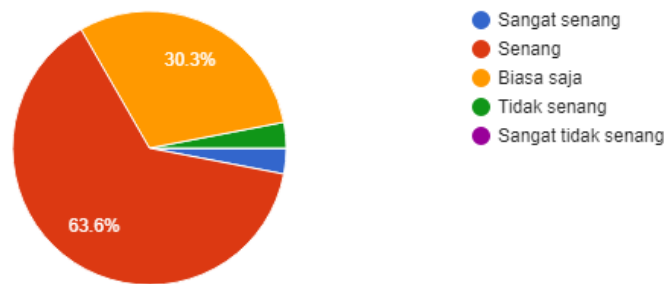


Gambar 4.39 Diagram kesenangan saat bermain

Dapat dilihat pada diagram mengenai kesenangan untuk terus bermain Life of Koi pada gambar 4.40 terdapat 63,6% atau 21 orang menyatakan senang untuk terus bermain, 30,3% atau 10 orang menyatakan biasa saja, 3% atau sebanyak 1 orang menyatakan sangat senang dan 3% lainnya menyatakan tidak senang untuk terus bermain game Life of Koi. Tidak terdapat responden yang menyatakan sangat tidak senang untuk terus bermain.

Kesenangan untuk terus bermain game Life of Koi

33 responses

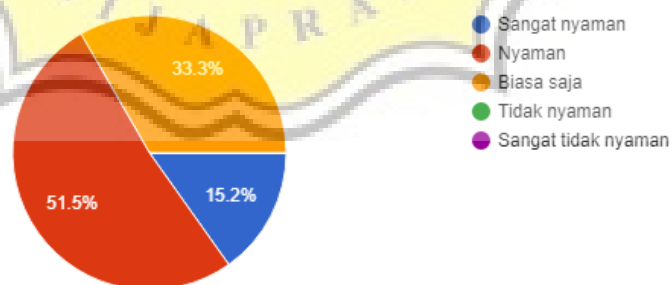


Gambar 4.40 Diagram kesenangan untuk terus bermain

Pada pertanyaan mengenai kenyamanan pemain saat memainkan game Life of Koi, dapat dilihat pada gambar 4.41 sebanyak 51,5% responden menyatakan merasa nyaman saat bermain, 33,3% responden menyatakan biasa saja, 15,2% responden menyatakan sangat nyaman, dan tidak terdapat responden yang menjawab tidak nyaman maupun sangat tidak nyaman saat bermain.

Kenyamanan saat bermain game Life of Koi

33 responses



Gambar 4.41 Diagram kenyamanan saat bermain

4.10 Wawancara akhir

Setelah game selesai dikembangkan, selain menggunakan kuisioner, dilakukan juga wawancara lanjutan mengenai game seputar ikan Koi. Wawancara akhir dilakukan dengan Bapak Mamat selaku pemilik toko ikan Lesanpuro Koi sebagai narasumber. Menurut narasumber, proses edukasi berupa penetasan telur Koi pada game sudah cukup akurat dengan kondisi aslinya, yakni dengan adanya media berupa tanaman atau bisa juga menggunakan tali rafia, serta suhu kolam yang tidak boleh terlalu tinggi. Namun pada game *Life of Koi* masih kurang informasi mengenai proses pemijahan Koi. Pada habitat asli Koi memang memakan segala, mulai dari serangga, alga, hingga lumut, namun makanan paling berpengaruh terhadap pertumbuhan ikan Koi adalah pakan buatan. Bapak Mamat mengatakan bahwa memelihara Koi sebagai hobi tidaklah terdapat batasan. Jika penghobi tidak dapat memiliki kolam Koi karena keterbatasan apapun, media digital seperti game juga bisa menyalurkan kecintaan terhadap Koi.